

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI ¹⁾
"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
The Supplement is for diploma series no.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI

INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

<p>Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i></p> <p>1.1a <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i></p> <p>1.2a <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i></p> <p>1.3a <table border="1" style="width: 100%; height: 30px;"><tr><td style="width: 33%;"></td><td style="width: 33%;"></td><td style="width: 33%;"></td></tr></table></p> <p>Numărul matricol <i>Student enrolment number</i></p> <p>1.4 <input style="width: 100%;" type="text"/></p>				<p>Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i></p> <p>1.1b <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Prenumele <i>First name(s)</i></p> <p>1.2b <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i></p> <p>1.3b LOCALITATEA, JUDEȚUL, ROMÂNIA LOCALITY, COUNTY, ROMANIA</p> <p>Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i></p> <p>1.5 <input style="width: 100%;" type="text"/></p>

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA

INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

<p>Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i></p> <p>2.1 MECATRONICĂ AVANSATĂ, MASTER ADVANCED MECHATRONICS, MASTER DEGREE</p> <p>Domeniul de studii <i>Field of study</i></p> <p>2.2a Mecatronică și Robotică Mechatronics and Robotics</p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i></p> <p>2.3a Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, universitate publică acreditată / "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, accredited public university</p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i></p> <p>2.4a - nu este cazul - it is not the case</p> <p>Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language (s) of instruction / examination</i></p> <p>2.5 Română Romanian</p>	<p>Programul de studii <i>Programme of study</i></p> <p>2.2b MECATRONICĂ AVANSATĂ ADVANCED MECHATRONICS</p> <p>Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i></p> <p>2.3b Facultatea de Mecanică Faculty of Mechanical Engineering</p> <p>Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i></p> <p>2.4b - nu este cazul - it is not the case</p>
--	--

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.1

Studii universitare de masterat, Nivel 7 CNC și Nivel 7 EQF/CEC
Master studies, Level 7 CNC and Level 7 EQF/CEC

3.2

2 ani, 120 ECTS
2 years, 120 ECTS

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3

Diplomă de inginer/Diplomă de arhitect/Diplomă de licență + concurs de admitere
Long-term higher education/bachelor degree + legal documents competition/admission examination

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBȚINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ
Mode of study

4.1

Învățământ cu frecvență
Full-time

Competențele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study programme

Competențe profesionale

Professional outcomes

1. Capacitatea de a realiza experimente, de a achiziționa, de a prelucra și de a interpreta date experimentale.
Ability to perform experiments, to acquire, to process and interpret experimental data.
2. Capacitatea de a aborda teoretic, de a modela și simula procese și fenomene specifice sistemelor mecatronice.
Ability to deal theoretically, to model and to simulate processes and phenomena specific to the mechatronic systems.
3. Capacitatea de a analiza și de a optimiza în context interdisciplinar (mecanic, electronic și informatic), printr-o abordare sistemică, probleme specifice sistemelor mecatronice.
Ability to analyze and optimize the interdisciplinary context (mechanical, electronic and software), through a systemic approach, specific problems in mechatronic systems.
4. Capacitatea de a dezvolta activități antreprenoriale în domeniul mecatronicii.
Ability to develop entrepreneurship activities in mechatronic fields.

4.2

Competențe transversale

Transversal outcomes

1. Identificarea și argumentarea oportunităților pentru aplicarea de noi concepte produse sau tehnologii în domeniul Mecatronică și Robotică.
Identifies and documents opportunities for engineering application or adaptation of new concepts, products or technologies in Mechatronics and Robotics.
2. Capacitatea de documentare și analiză bibliografică.
Ability to perform bibliographical surveys and analyses
3. Capacitatea de identificare a sustenabilității unor direcții de inovare și/sau ameliorare a proceselor și sistemelor specifice domeniului.
Ability to identify the sustainability of innovation and/or improvement directions in process and systems specific to the domain
4. Identificarea obiectivelor preliminare și priorităților în activitatea de cercetare – proiectare, precum și estimarea rezultatelor potențiale.
Identifies preliminary objectives and priorities being addressed by the research and development activity, and estimates potential end results.

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
		Anul I (anul universitar 2022 - 2023) <i>1st year of study (2022 – 2023 academic year)</i>					
1	Metode si tehnici de analiză și proiectare asistată <i>Computer-Assisted Design Techniques</i>	14	0,0,28		-	4	-
2	Prelucrarea datelor experimentale <i>Experimental Data Processing</i>	14	0,28,0		-	5	-
3	Microsisteme electromecanice <i>Electromechanical Systems</i>	28	0,0,14		-	5	-
4	Bionica <i>Bionics</i>	28	0,14,0		-	5	-
5	Mecatronica în domeniul serviciilor <i>Mechatronics in Services</i>	14	0,14,0		-	4	-
6	Managementul proiectelor <i>Project Management</i>	14	0,0,14	-		-	3
7	Analiza riscului și expertize în ingineria mecanică <i>Risk Analysis and Expertise in Mechanical Engineering</i>	14	0,28,0	-		-	5
8	Actuatori neconvenționali <i>Non-Conventional Actuators</i>	28	0,14,14	-		-	6
9	Diagnosticarea vibroacustică <i>Vibro-Acoustic Diagnose</i>	14	0,14,0	-		-	3
10	Modelarea și simularea structurilor mecatronice <i>Modeling and Simulation of Mechatronic Structures</i>	28	0,0,14	-		-	4
11	Etica si integritate <i>Ethics and integrity</i>	14	14,0,0	-		-	2
12	Activitate de cercetare/practică <i>Practical Research</i>	-	0,0,308			7	7
Promovat cu media aritmetică: 4) <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>							
Anul II (anul universitar 2023 - 2024) <i>2nd year of study (2023 - 2024 academic year)</i>							
1	Echipamente mecatronice la automobile <i>Automobile Mechatronics Equipment</i>	28	0,14,0		-	5	-
2	Tehnici avansate de analiza a materialelor din structuri mecatronice <i>Advanced Analysis Techniques of Mechatronic Structure Materials</i>	14	0,14,0		-	4	-
3	Programarea orientată pe obiecte <i>Object Oriented Programming</i>	14	0,28,0		-	4	-
4	Inteligență artificială <i>Artificial Intelligence</i>	28	0,14,0		-	5	-
5	Vedere artificială <i>Artificial Vision</i>	14	0,28,0		-	5	-
6	Activitate de cercetare/practică <i>Practical Research</i>	-	0,0,336			7	10
7	Elaborarea disertației <i>Practical Research for Thesis Preparation</i>	-	0,0,196	-		-	20
Promovat cu media aritmetică: 4) <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>							
Promovat:	Da	Media aritmetică a anilor de studii ⁵⁾ : <i>The arithmetic mean of the study years:</i>				Total credite:	
Pass:	Yes	Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): <i>Overall average grade (credit-weighted average):</i>				Total ECTS/SECT credits: 120	

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor
Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10. Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2024, domeniul de studii Mecatronică și Robotică, programul de studii Mecatronică avansată, este 8,75, iar media maximă este 10, titularul fiind clasat pe locul «clasament1» dintr-un total de 6 absolvenți.

4.4

Grades are integer numbers and given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade); the lowest passing grade is 5.

The passing overall average grades for the class of 2024, field of study Mechatronics and Robotics, study programme in Advanced Mechatronics, are: lowest average: 8.75 (out of 10) and highest average 10 (out of 10), the degree holder is ranked «clasament1» out of 6 graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE *ADDITIONAL INFORMATION*

Informații suplimentare
Additional information

5.1

-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

Tel.: +40.232.23.23.37
Email: facultatea.mecanica@tuiasi.ro
**Web site: www.mec.tuiasi.ro,
www.enic-naric.net**

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul) *INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)*

Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1

Studii universitare de doctorat
Doctoral studies

Statutul profesional (dacă este cazul)
Professional status (if applicable)

6.2

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
The right to practice according to granted diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	Rector <i>Rector</i>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval			Ing. Gabriela Iurcan	
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
	Conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș			Ing.Mihaela Samoil	
	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	/ Acest document conține un număr de 6 pagini. <i>This document consists of 6 pages</i>		7.6	L. S.	

¹⁾ Denumirea ministerului și a instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.

¹⁾ *Name of ministry and institution administering studies and provided diploma supplement.*

²⁾ Se va completa de către instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă și de pe suplimentul la diplomă.

²⁾ *To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.*

³⁾ Se va menționa numărul total de ore, din care: numărul total de ore de curs (C); numărul total de ore de seminar (S); numărul total de ore de lucrări practice (LP); numărul total de ore de proiect (P); etc.

³⁾ *It shall be mentioned the total hours of which total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).*

⁴⁾ Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*

⁵⁾ Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁵⁾ *The arithmetic mean of the study years with two decimals and without rounding off.*

⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

⁶⁾ *To be filled in by the institution administering studies.*

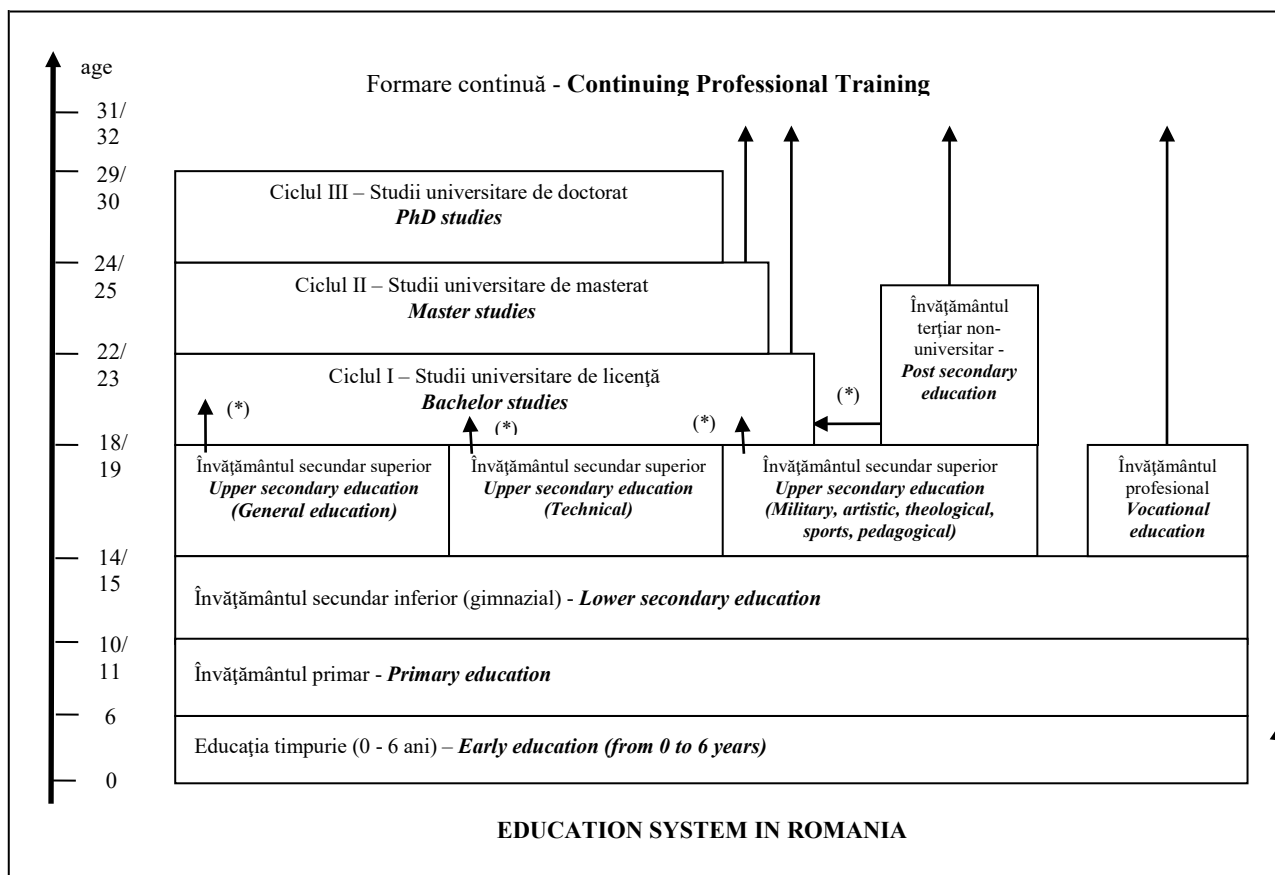
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.), with the same specimen from 7.6.

Punctul 4.3, "Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr./...)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor reglementate.

The point 4.3 "Programme details and the individual grades / marks / ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. /)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with the duration of regulated professions.

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR

Overview of the national higher education system

Accesul în învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor de licență (BA/BSc/BEng).

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and access to master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (EQF/CEC).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Studiile universitare de masterat (MA/MSe/MEng) presupun 60-120 puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC.

Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 7 EQF/CEC.

Pentru profesiile reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, studiile universitare de licență și masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, la învățământul cu frecvență, diplomele obținute fiind echivalente diplomei de master (în următoarele domenii de studiu: Medicină - 360 de ECTS/SECT, Medicină Dentară - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT, Arhitectură de interior - 300 ECTS/SECT, Design de produs - 300 ECTS/SECT).

For professions regulated by European norms, regulations or good practices, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/MEng) can be provided as part of a 5 to 6 year full-time programme of study, thus diplomas are recognised as master's degree certificates (the following fields of study are considered: Medicine - 360 ECTS/SECT, Dentistry - 360 ECTS/SECT, Pharmacy - 300 ECTS/SECT, Veterinary Medicine - 360 ECTS/SECT, Architecture - 360 ECTS/SECT, Architecture of inside - 300 ECTS/SECT, Design of product - 300 ECTS/SECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din EQF/CEC.

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 EQF/CEC.

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT).

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor legale în vigoare, la următoarele forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă și la distanță.

University programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following forms of education: full time, part time and distantly.

De asemenea, universitățile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piața muncii.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demands.

(*) În conformitate cu Legea nr. 1/2011
According to Law no. 1/2011

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI ¹⁾
"GHEORGHE ASACHI" TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾ Acest supliment însoțește diploma cu seria nr.
The Supplement is for diploma series no.

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI

INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

<p>Numele de familie din certificatul de naștere <i>Family name(s) of the birth certificate</i></p> <p>1.1a <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p>Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i></p> <p>1.2a <input style="width: 80%;" type="text"/></p> <p>Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i></p> <p>1.3a <input style="width: 30%; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30%; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30%; height: 20px;" type="text"/></p> <p>Numărul matricol <i>Student enrolment number</i></p> <p>1.4 <input style="width: 90%;" type="text"/></p>	<p>Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) (after marriage) (if applicable)</i></p> <p>1.1b <input style="width: 90%;" type="text" value="-"/></p> <p>Prenumele <i>First name(s)</i></p> <p>1.2b <input style="width: 90%;" type="text"/></p> <p>Locul nașterii (localitatea, județul, țara) <i>Place of birth</i></p> <p>1.3b LOCALITATEA, JUDEȚUL, ROMÂNIA LOCALITY, COUNTY, ROMANIA</p> <p>Anul înmatriculării <i>Year of enrolment</i></p> <p>1.5 <input style="width: 80%;" type="text"/></p>
--	---

2. INFORMATII PRIVIND CALIFICAREA

INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

<p>Denumirea calificării și titlul acordat <i>Name of qualification and title awarded</i></p> <p>2.1 Sisteme robotizate, MASTER Robotic Systems, MASTER DEGREE</p> <p>Domeniul de studii <i>Field of study</i></p> <p>2.2a Mecatronică și Robotică Mechatronics and Robotics</p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior care eliberează diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i></p> <p>2.3a Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, universitate publică acreditată / "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, accredited public university</p> <p>Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i></p> <p>2.4a - nu este cazul - it is not the case</p> <p>Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language (s) of instruction / examination</i></p> <p>2.5 Română Romanian</p>	<p>Programul de studii <i>Programme of study</i></p> <p>2.2b Sisteme robotizate Robotic Systems</p> <p>Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor (în limba română) <i>Faculty administering the final examination</i></p> <p>2.3b Facultatea de Mecanică Faculty of Mechanical Engineering</p> <p>Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b, în limba română) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i></p> <p>2.4b - nu este cazul - it is not the case</p>
--	--

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării
Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform ECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.1 **Studii universitare de masterat, Nivel 7 CNC și Nivel 7 EQF/CEC**
Master studies, Level 7 CNC and Level 7 EQF/CEC

3.2 **2 ani, 120 ECTS**
2 years, 120 ECTS

Condițiile de admitere
Access requirement(s)

3.3 **Diplomă de inginer/Diplomă de arhitect/Diplomă de licență + concurs de admitere**
Long-term higher education/bachelor degree + legal documents competition/admission examination

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBȚINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ
Mode of study

4.1 **Învățământ cu frecvență**
Full-time

Competențele asigurate prin programul de studii
Learning outcomes of the study programme

Competențe profesionale *Professional outcomes*

1. Capacitatea de concepere, modelare și simulare a sistemelor robotizate.
Conception, modelling and simulation abilities for robotics systems.
2. Capacitatea de a efectua cercetări experimentale în domeniul sistemelor robotizate.
Ability to perform experimental research in robotics systems domain.
3. Posibilitatea de integrare a roboților în structuri flexibile, în scopul automatizării unui anumit proces.
Possibility of robots integration in flexible structure, with the goal of automation of a certain process.
4. Capacitatea de elaborare de prototipuri virtuale pentru sisteme robotizate.
Ability to design virtual prototype for robotics systems.

4.2 **Competențe transversale** *Transversal outcomes*

1. Identificarea și argumentarea oportunităților pentru aplicarea de noi concepte produse sau tehnologii în domeniul Mecatronică și Robotică.
Identifies and documents opportunities for the engineering application or adaptation of new concepts, products or technologies in Mechatronics and Robotics
2. Capacitatea de documentare și analiză bibliografică.
Ability to perform bibliographical surveys and analyses
3. Capacitatea de identificare a sustenabilității unor direcții de inovare și/sau ameliorare a proceselor și sistemelor specifice domeniului.
Ability to identify the sustainability of innovation and/or improvement directions in process and systems specific to the domain
4. Identificarea obiectivelor preliminare și priorităților în activitatea de cercetare – proiectare, precum și estimarea rezultatelor potențiale.
Identifies preliminary objectives and priorities being addressed by the research and development activity, and estimates potential end results.

4.3 Detaliile programului absolvit, calificativele/notele/numărul de credite ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. 17/2022) <i>Programme details and the individual grades/ marks/ number of ECTS/SECT obtained (according to Faculty Student Records, volume no. 17/2022)</i>							
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3) Total ore Number of hours		Nota/ Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT credits	
		C	S, LP, P	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem	Sem I 1 st sem	Sem II 2 nd sem
Anul I (anul universitar 2022 - 2023) <i>1st year of study (2022 - 2023 academic year)</i>							
1	Metode și tehnici de analiză și proiectare asistată <i>Computer-Assisted Design Techniques</i>	14	0,0,28		-	4	-
2	Prelucrarea datelor experimentale <i>Experimental Data Processing</i>	14	0,28,0		-	5	-
3	Arhitectura sistemelor robotizate avansate <i>Advanced Robot Systems Architecture</i>	28	0,28,0		-	7	-
4	Senzori și transductoare specifice roboților <i>Sensors and Transducers for Robots</i>	28	0,28,0		-	7	-
5	Managementul proiectelor <i>Project Management</i>	14	0,0,14	-		-	3
6	Analiza riscului și expertize în ingineria mecanică <i>Risk Analysis and Expertise in Mechanical Engineering</i>	14	0,28,0	-		-	5
7	Dinamica avansată a sistemelor robotizate <i>Advanced Dynamics of Robot Systems</i>	28	0,14,0	-		-	6
8	Servomecanisme <i>Servomechanisms</i>	28	0,0,14	-		-	3
9	Sisteme de control al roboților <i>Control Systems for Robots</i>	28	0,14,0	-		-	4
10	Etica și integritate <i>Ethics and integrity</i>	14	14,0,0,	-		-	2
11	Activitate de cercetare / practică I, II <i>Practical Research I, II</i>	-	0,0,308			7	7
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>							
Anul II (anul universitar 2023 - 2024) <i>2nd year of study (2023 - 2024 academic year)</i>							
1	Metode de programare pentru sisteme robotizate <i>Programming Methods for Robot Systems</i>	28	0,28,0		-	7	-
2	Roboți cu destinație specială <i>Special Purpose Robots</i>	28	0,0,28		-	5	-
3	Microrobotică <i>Micro-robotics</i>	28	0,0,14		-	6	-
4	Robotică medicală <i>Medical Robotics</i>	28	0,0,14		-	5	-
5	Activitate de cercetare/practică III, IV <i>Practical Research III, IV</i>	-	0,0,336			7	10
6	Elaborarea disertației <i>Practical Research for Thesis Preparation</i>	-	0,0,196	-	admis	-	20
Promovat cu media aritmetică: ⁴⁾ <i>Pass, arithmetic average grade per academic year:</i>		Total credite/ Total ECTS/SECT credits:				60	
Promovat cu media ponderată: <i>Pass, overall average grade per academic year:</i>							
Promovat:	Da	Media aritmetică a anilor de studii ⁵⁾ : <i>The arithmetic mean of the study years:</i>				Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i> 120	
<i>Pass:</i>	Yes	Media de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): <i>Overall average grade (credit-weighted average):</i>					

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor
Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

Notarea unei discipline se face pe o scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10. Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2024, domeniul de studii Mecatronică și Robotică, programul de studii Sisteme robotizate, este 6,95, iar media maximă este 9,90, titularul fiind clasat pe locul 1 dintr-un total de 10 absolvenți.

4.4

*Grades are integer numbers and given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade); the lowest passing grade is 5.
The passing overall average grades for the class of 2024, field of study Mechatronics and Robotics, study programme in Robotic Systems, are: lowest average: 6.95 (out of 10) and highest average 9.90 (out of 10), the degree holder is ranked 1 out of 10 graduates.*

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE *ADDITIONAL INFORMATION*

Informații suplimentare
Additional information

5.1

-

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.2

Tel.: +40.232.23.23.37
Email: facultatea.mecanica@tuiasi.ro
Web site: www.mec.tuiasi.ro,
www.enic-naric.net

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul) *INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)*

Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1

Studii universitare de doctorat
Doctoral studies

Statutul profesional (dacă este cazul)
Professional status (if applicable)

6.2

Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.
The right to practice according to granted diploma and acquired competence, in conformity with the skills presented in the curriculum studies.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>		Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1	Rector <i>Rector</i>		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i>	
	Prof.univ.dr.ing. Dan Cașcaval			Ing. Gabriela Iurcan	
7.3	Decan <i>Dean</i>		7.4	Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	
	Conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș			Ing.Mihaela Samoil	
	⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., dated.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>	
7.5	/ Acest document conține un număr de 6 pagini. <i>This document consists of 6 pages</i>		7.6	L. S.	

¹⁾ Denumirea ministerului și a instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.

¹⁾ *Name of ministry and institution administering studies and provided diploma supplement.*

²⁾ Se va completa de către instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă și de pe suplimentul la diplomă.

²⁾ *To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the diploma and diploma supplement.*

³⁾ Se va menționa numărul total de ore, din care: numărul total de ore de curs (C); numărul total de ore de seminar (S); numărul total de ore de lucrări practice (LP); numărul total de ore de proiect (P); etc.

³⁾ *It shall be mentioned the total hours of which total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).*

⁴⁾ Media anuală, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*

⁵⁾ Media aritmetică a anilor de studii, cu două zecimale, fără rotunjire.

⁵⁾ *The arithmetic mean of the study years with two decimals and without rounding off.*

⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.

⁶⁾ *To be filled in by the institution administering studies.*

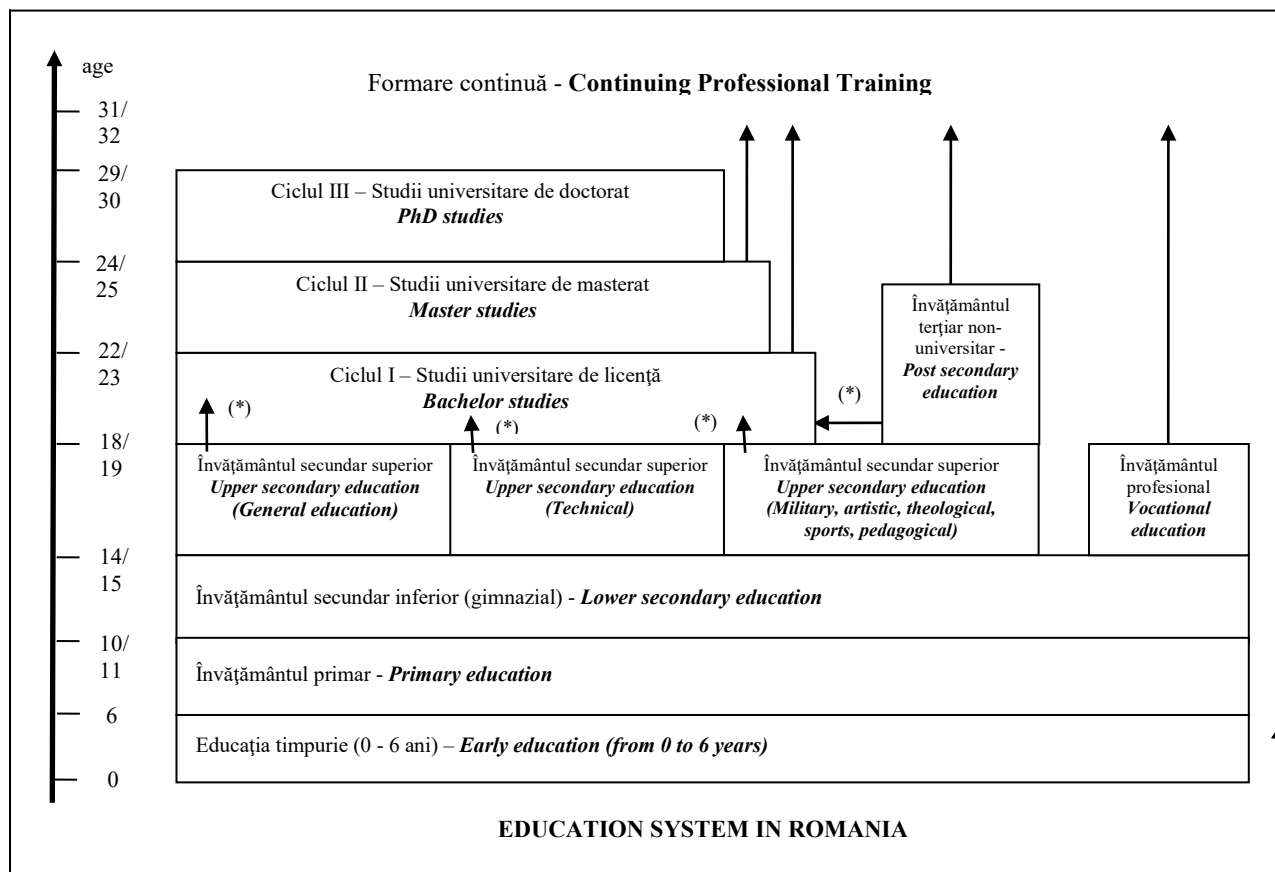
Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină, pe colțul din dreapta jos (L.S.), cu același specimen de la 7.6.

Diploma supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.), with the same specimen from 7.6.

Punctul 4.3, "Detalii privind programul absolvit (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr./...)" va fi completat cu durata corespunzătoare programului de studii universitare de master sau cu durata profesiilor reglementate.

The point 4.3 "Programme details and the individual grades / marks / ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. /)" will be completed with the appropriate duration of university master's program or with the duration of regulated professions.

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR

Overview of the national higher education system

Accesul în învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor de licență (BA/BSc/BEng).

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of upper secondary education) and access to master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (EQF/CEC).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Studiile universitare de masterat (MA/MSc/MEng) presupun 60-120 puncte de credit, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC.

Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 7 EQF/CEC.

Pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, studiile universitare de licență și masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, la învățământul cu frecvență, diplomele obținute fiind echivalente diplomei de master (în următoarele domenii de studiu: Medicină - 360 de ECTS/SECT, Medicină Dentară - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT, Arhitectură de interior - 300 ECTS/SECT, Design de produs - 300 ECTS/SECT).

For professions regulated by European norms, regulations or good practices, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/MEng) can be provided as part of a 5 to 6 year full-time programme of study, thus diplomas are recognised as master's degree certificates (the following fields of study are considered: Medicine - 360 ECTS/SECT, Dentistry - 360 ECTS/SECT, Pharmacy - 300 ECTS/SECT, Veterinary Medicine - 360 ECTS/SECT, Architecture - 360 ECTS/SECT, Architecture of inside - 300 ECTS/SECT, Design of product - 300 ECTS/SECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din EQF/CEC.

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 EQF/CEC.

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT).

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor legale în vigoare, la următoarele forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă și la distanță.

University programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following forms of education: full time, part time and distantly.

De asemenea, universitățile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piața muncii.

Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demands.

(*) În conformitate cu Legea nr. 1/2011
According to Law no. 1/2011